

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SANTRI
BERPRESTASI MENGGUNAKAN KOMBINASI
METODE AHP DAN VIKOR**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh :

**MOHAMMAD FAUZI
H06215010**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mohammmad Fauzi
NIM : H06215010
Program Studi : Sistem Informasi
Angkatan : 2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SANTRI BERPRESTASI MENGGUNAKAN KOMBINASI METODE AHP DAN VIKOR". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30-12-2019
nyatakan,


(Mohammad Fauzi)
NIM. H06215010

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

Nama : Mohammad Fauzi

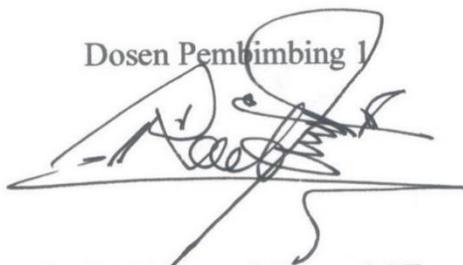
NIM : H06215010

Judul : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SANTRI
BERPRESTASI MENGGUNAKAN KOMBINASI METODE AHP
DAN VIKOR

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 02 Oktober 2019

Dosen Pembimbing 1



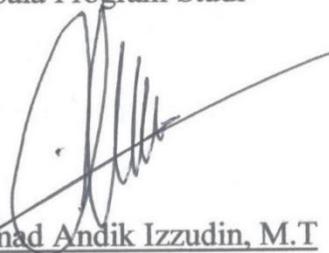
Mujib Ridwan, S.Kom., M.T
NIP. 198604272014031004

Dosen Pembimbing 2



Khalid, M. Kom
NIP. 197906092014031002

Kepala Program Studi



Muhammad Andik Izzudin, M.T
NIP. 198403072014031001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Mohammad Fauzi ini telah dipertahankan
di depan penguji skripsi
di Surabaya, 27 - 11 - 2019

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Dosen Penguji 1



Mujib Ridwan, S.Kom., M.T
NIP. 198604272014031004

Dosen Penguji 2



Khalid, M. Kom
NIP. 197906092014031002

Dosen Penguji 3



Nita Yalina, S.Kom., M.MT
NIP. 198702082014032003

Dosen Penguji 4



Faris Mushlihul Anam, M. Kom
NIP. 198808132014031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. Eni Purwati, M.Ag
NIP. 196512211990022001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : MOHAMMAD FAUZI
NIM : H06215010
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/SISTEM INFORMASI
E-mail address : fauzimohammad97@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SANTRI BERPRESTASI

MENGGUNAKAN KOMBINASI METODE AHP DAN VIKOR

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

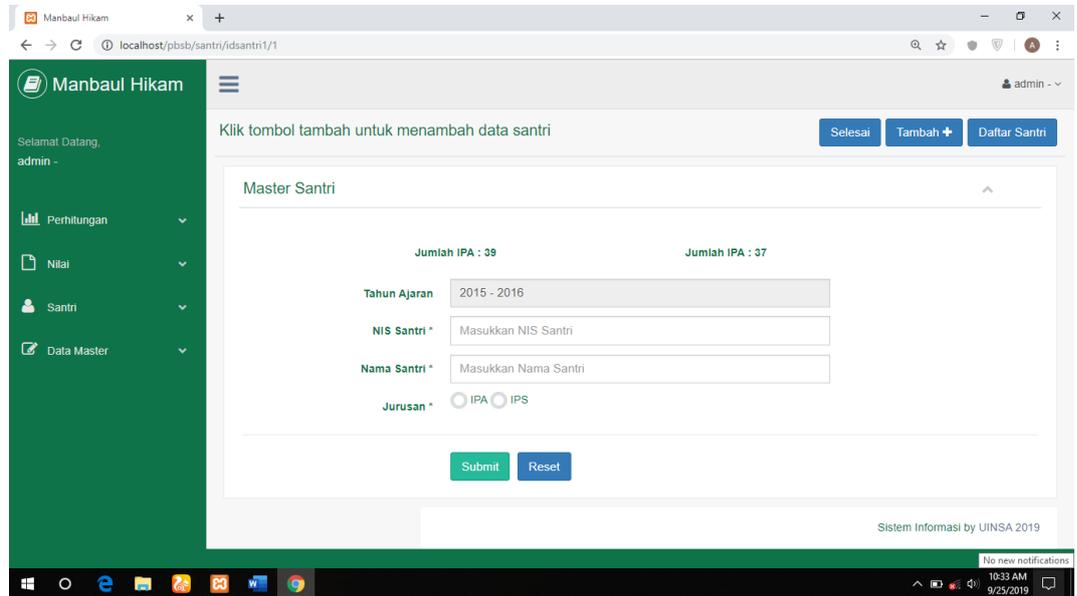
Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 02 -09-2020

Penulis

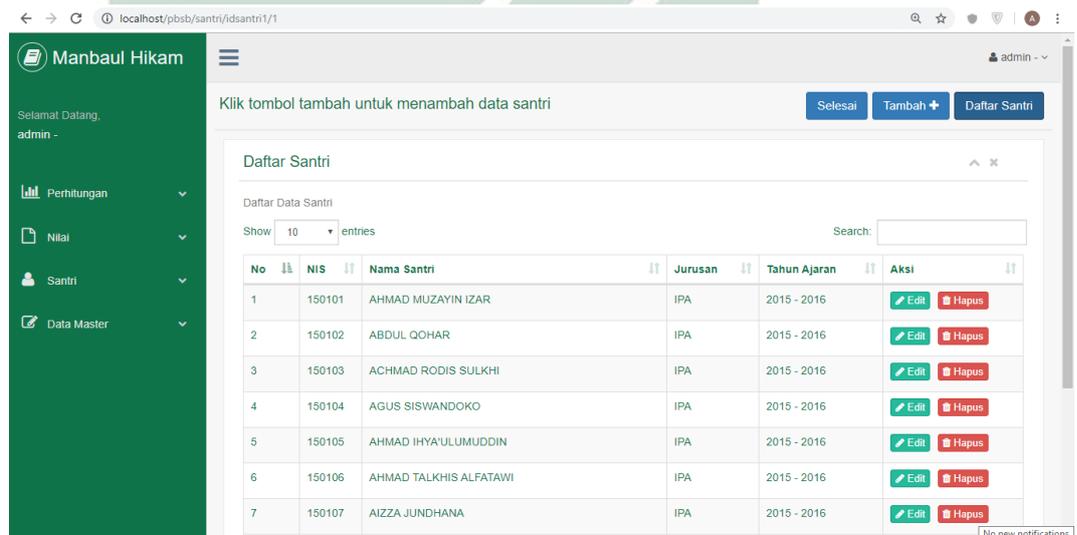
(MOHAMMAD FAUZI)

Untuk menambahkan data santri, pertama pilih terlebih dahulu tahun ajarannya. Setelah itu halaman akan berubah menjadi halaman isi untuk data santri seperti gambar 4.12.



Gambar 4. 11 Halaman input data santri

Tahun ajaran otomatis akan terisi sesuai dengan tahun ajaran yang dipilih. Kemudian penginputan hanya pada NIS, nama dan jurusan. NIS jika sudah terpakai maka akan muncul peringatan tulisan berwarna merah.



Gambar 4. 12 Daftar data santri

Tabel 4. 11 Data real yang mengikuti PBSB dan rekomendasi sistem (IPS)

NIS	PBSB	SISTEM
150211	Mengikuti	Berprestasi
150214	Mengikuti	Berprestasi
150225	Tidak mengikuti	Berprestasi
150230	Mengikuti	
150231	Mengikuti	
150232	Mengikuti	
150234	Mengikuti	Berprestasi
150237	Tidak mengikuti	Berprestasi

Bahwa untuk pengujian *accuration*, *recall*, dan *precision* baik untuk jurusan IPA ataupun IPS, menunjukkan angka *precision* yang cukup rendah yaitu 20% untuk IPA dan 50% untuk IPS. Berdasarkan hasil tabel 4.10 dan 4.11, dapat dilihat bahwa santri yang mengikuti PBSB pada tahun lulusan 2016 sebagian besarnya adalah santri yang dinyatakan oleh sistem tidak berprestasi. Karena di tahun sebelumnya tidak ada proses seleksi untuk mengikuti PBSB. Proses pendaftaran PBSB hanya berdasarkan pada keinginan santri, bukan berdasarkan pada prestasi santri. Hal ini mengakibatkan nilai *precision* menjadi cukup rendah.

4.3.2 Senseitivitas VIKOR

Tabel 4. 12 Pengujian sensitivitas nilai VIKOR 0.4 dan 0.6 jurusan IPA

v 0.4		v 0.6	
NIS	Nilai Q	NIS	Nilai Q
150121	0	150121	0
150120	0.38888834769228	150120	0.3690468072527
150137	0.41436516912262	150137	0.38821442035059
150107	0.45079668710939	150107	0.41746487193393
150106	0.56195870880528	150129	0.56053961450799

Pengujian sensitivitas VIKOR dengan menggunakan nilai $v = 0.4$ mendapatkan hasil yang sama dengan nilai $v = 0.5$. Urutan yang diperoleh adalah 150121, 150120, 150137, 150107, dan 150106. Tetapi dengan menggunakan nilai $v = 0.6$ sedikit mendapatkan hasil yang berbeda. Perbedaan terdapat pada urutan ke 5 yaitu 150129 yang sebelumnya ditempati NIS 150106.

